D L P 15 - 5 - 90016519
ISSN 0750-5647

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE





BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
RHÔNE-ALPES

Grandes Cultures

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03 ☎ 78.63.25.65

Abonnement annuel : 160 F - Régisseur Recettes DRAF Rhône-Alpes

Bulletin n° 7 - 11 Mai 1990

CEREALES :
- fortes infestations de pucerons ; traitements
- fiche maladies ci-jointe

POIS :
- présence pucerons et sitones
- fiche ravageurs ci-jointe

CEREALES

Situation :

Les blés vont du stade 8-9 (début du gonflement) en zones tardives à pleine épiaison (10-5) dans la Drôme. Souvent, le traitement de montaison n'a pas été fait, faute de maladies d'une part, et aussi parce que la sècheresse du moment baissait le potentiel.

Actuellement, le niveau des maladies reste faible :

Septoriose : très peu partout.

Rouille Brune : quelques contaminations localisées.

Oïdium : présence générale, mais localisée en bas de végétation (tige, F4, F3) : surtout en Haute-Savoie.

Fusariose du pied : se manifeste dans certaines parcelles.

Par contre, en ravageurs :

Les pucerons sont une menace généralisée : les 3 espèces peuvent être présentes, soit ensemble, soit par secteurs, même avant épiaison, parfois en fortes infestations (dans la Drôme, sur épis).

Les Orges sont toutes en épis, parfois en floraison :

Rhynchosporiose : rares manifestations, cependant une petite attaque a eu lieu à la faveur de la période froide passée (notée dans la plaine du Forez).

Helminthosporiose : présence hétérogène selon secteurs et parcelles traitées.

Rouille naine : très rare.

Oïdium : surtout au bas de la végétation (tige et feuilles).

Pucerons : infestations signalées de ci de là.

Imprimerie de la Région RHONE-ALPES Directeur Gérant : J.C. FAUDRIN Commission Paritaire de Presse N° 1766 AD

Préconisations :

Sur Blés :

Au stade épiaison : souvent ces parcelles n'ont pas encore reçu de traitement (Drôme). C'est le moment de l'effectuer en tenant compte du risque Rouille Brune et de la présence d'Oïdium. Un insecticide doit être ajouté contre les pucerons lorsque le seuil de 1 épi sur 2 contaminé est atteint, en populations non décroissantes et si les auxiliaires sont en trop faible nombre comme c'est le cas dans la Drôme.

Au stade 10 (proche de l'épiaison) : attendre celle-ci et opérer comme précédemment.

Au stade 8-9 (début gonflement, épiaison pas proche) : situations tardives : c'est encore l'époque du 1er traitement qui peut être effectué si potentiel élevé et si présence fusariose du pied et/ou oïdium : il est nécessaire d'utiliser un produit qui soit à la fois efficace contre ces affections et préventif contre septoriose et rouille brune pouvant encore constituer une menace.

Sur Orges :

D'une façon générale, l'époque des traitements est terminée : l'intervention ne se justifie qu'en présence d'helminthosporiose importante sur parcelle venant d'épier ; ou encore uniquement dirigée contre les pucerons selon les normes ci-dessus indiquées.

- les traitements fongicides ne doivent pas trop dépasser la fin de l'épiaison : leur efficacité baisse rapidement après ce stade.

Pour le choix des produits, consulter le dépliant ITCF-SPV joint à notre Bulletin n° 5 du 10 Avril.

———— POIS

Situation :

La floraison est commencée ou près de l'être. Les parcelles sont régulières dans leur ensemble.

On signale de ci de là des attaques de sitones, se manifestant par des morsures en dentelle sur feuilles basses généralement. Mais la menace la plus sérieuse provient du puceron vert (Brachycandus helichrysi) qui cause des attaques importantes, surtout dans l'Ain et dans l'Isère.

Préconisations :

Sur Sitones : le traitement est rarement nécessaire, et actuellement, le stade est dépassé.

Sur pucerons verts : le traitement est à effectuer dès l'apparition des colonies avant floraison ; à partir de la floraison, il faut que le seuil de 30 pucerons par plante soit atteint (c'est souvent le cas). Utiliser l'un des produits indiqués sur le dépliant jaune joint à notre précédent Bulletin.

lutte contre les ravageurs
(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

itcf U.N.I.P fnams

bonne efficacité — non autorisé — efficacité moyenne ou irrégulière

* gra./ m² = granulés/ m²

insecticides

Janvier 1990 — **ravageurs**

spécialités commerciales	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Limaces	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron noir de la féverole	Puceron vert du pois	Bruche du pois	Bruche de la féverole	Tordeuse du pois
MESUROL	Bayer France	mercaptodiméthur	4%	20 gra./m² 3 kg/ ha							
HELARION minigranulés	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
HELUGEC	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	35 gra./m² 7 kg/ ha							
SUPER HELICIDE	UMUPRO	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
ORTHENE 50	Pépro	acéphate	50%				1,5 kg				
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,25 l	0,25 l					0,25 l
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l				0,075 l	0,075 l			
BAYTHROID	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l					0,25 l	0,6 l	0,6 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,5 l	0,25 l			0,25 l
DECIS B	Procida	deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l				0,5 l				
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l	2 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	1,5 l			
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l			0,4 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l			0,5 l					0,5 l
FOLITHION	Bayer France	fénitrothion	550 g/l				1 l				
MAVRIK et MAVRIK FLO	Sandoz	fluvalinate	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l			0,3 l
KARATE	Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l		0,125 l			0,125 l
QUINOPHOS huileux	La Quinoléine	parathion méthyl	200 g/l				1,5 l				
PARALINDEX	La Quinoléine	parathion méthyl + lindane	60 g/l + 60 g/l				2,5 l				
ZOLONE FLO	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l					1,2 l			
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%				0,75 kg	0,75 kg			
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l					0,08 l

conseils de lutte

Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégats. (Répéter l'intervention si nécessaire)	**Thrips angusticeps**	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées	**Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps**	L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles.
Puceron noir de la féverole	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand sur environ 200 plantes, 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles, conseillés sur puceron vert.	**Puceron vert du pois**	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	**Bruches de la féverole et du pois**	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C.

Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2 e niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	**Pigeons**	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil
		Corbeaux	Protection acoustique : brûleurs (AV' Alarm, Message Sonor) *Protection chimique : répulsifs (anthraquinone)* Chasse au fusil

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Janvier 1990

Espèce	époque d'application	matière active	concentration	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	acide gibberellique	92%	BERELEX	Sopra	2 g m.a/ ha ou 2 comprimés/ha

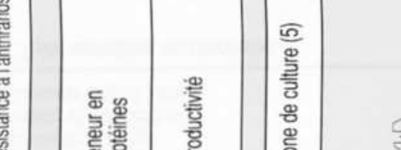
VARIETES (source ITCF-GEVES)

pois d'hiver

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	graine: Couleur cotylédons (2)	graine: Poids 1000 grains (3)	Tolérance au froid	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
MARIK	SERASEM	1989	I	V	G			*	N	B
OSCAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1989	1/2 T	V	M			*	N	B
AMAC	INRA - Agriobtentions	1987	1/2 P	J	P-M				N	B
BOOSTER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	I	J	P-M				A	B
FRIJAUNE	INRA - Agriobtentions	1984	I	J	P-M				N	B
FRILENE	INRA - Semdiffusion	1987	1/2 T	J	P-M				N	B
FRISSON	INRA - Agriobtentions	1979	P	J	TP-P				N	B
KAZAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	TP-P				N	B
LASER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1987	1/2 T	V	TP-P				N	B
MONITOR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	P				N	B
SANTON	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 P	J	M-G				N	B
VENDEVIL	VILMORIN	1981	1/2 P	V	P				N	B

Niveaux d'appréciation
- Très bon à bon
- bon à assez bon
- Moyen
- Faible



pois de printemps

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR	Année	Précocité floraison (1)	Couleur cotylédons (2)	Poids 1000 grains (3)	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
ALEX	BLONDEAU	1989	1/2 T	J	G		*	A	A
CELEST	NICKERSON S.A.	1989	I	J	M		*	N	A
CHAMPION	FLORIMOND DESPREZ	1989	1/2 T	J	G		*	N	A
MESSIRE	SERASEM	1989	I	J	M		*	O.L	A
MONTEGO	CEBECO (NL) - Procosem	1989	1/2 T	V	G		*	N	A
AMINO	BLONDEAU	1977	1/2 T	J	G			N	A
ARIANE	SERASEM	1988	I	J	G-TG			A	A
ASCONA	CEBECO (NL) - Procosem	1987	1/2 T	V	G			A	A
ATOL	CAMBIER	1988	T	V	M			N	A
BALLET	NICKERSON S.A.	1988	1/2 T	V	M			A	A
BELINDA	CEBECO (NL) - Ucasef	1984	I	J	G			N	A
BELMAN	D. PL. (DK) - France Protéagineux	1987	1/2 P	J	G-TG			N	A
CALYPSO	CEBECO (NL) - Blondeau	1985	1/2 T	V	TG			N	A
CHANTAL	CEBECO (NL) - Procosem	1988	1/2 T	V	TG			O.L	A
DANTO	L. DAEHNFELDT (DK) - Blondeau	1987	1/2 T	V	G			A	A
FINALE	CEBECO (NL) - Blondeau	1976	1/2 T	V	G-TG			N	A
GITANA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	1/2 T	J	TG			N	A
MADRIA	MANSHOLT'S (NL) - Agri Semences	1988	1/2 T	J	M			A	A
MAXI	CEBECO (NL) - Blondeau	1983	1/2 T	V	TG			N	A
MIRANDA	CEBECO (NL) - Eurovert	1981	I	J	TG			N	A
PRINCESS	BOOKER SEEDS (GB) - France Protéa.	1988	1/2 T	V	TG			A	A
RAMIR	IHAR (PL) - Orsem	1988	T	J	G			A	A
RENATA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	I	J	G-TG			A	A
SOLARA	CEBECO (NL) - Procosem	1986	1/2 T	V	G-TG			A	A
TERESE	PAJBJERGFONDEN (DK) - Serasem	1988	I	J	G			A	A

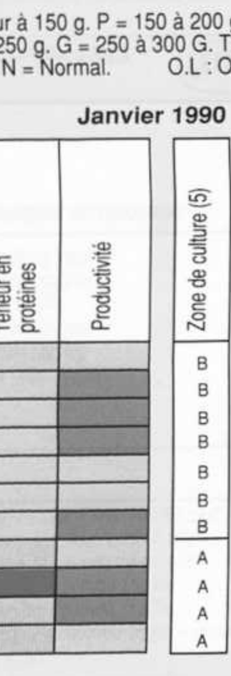
(5) Zones de culture
A Zone de culture du pois de printemps
B Zone de culture du pois d'hiver
/// Zone où la culture du pois de printemps peut être réalisée avec des semis très précoces (janvier, février)

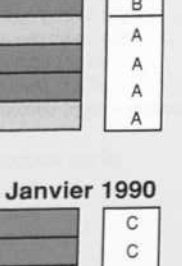
* Inscription 1989 appréciation à confirmer
(1) Précocité floraison P = précoce. I = intermédiaire. T = tardive
(2) couleur cotylédons J = jaune. V = vert
(3) Poids de 1000 grains TP = inférieur à 150 g. P = 150 à 200 g. M = 200 à 250 g. G = 250 à 300 G. TG = plus de 300 g.
(4) Type de feuillage : A = Afila. N = Normal. O.L : Oreille de Lièvre

féverole d'hiver

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (2)	Résistance à la verse	Tolérance au froid (3)	Résistance à l'anthranose	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ALTO*	CUSESA (E) - Tourneur	1983	TP	G						B
CASTEL	TOURNEUR	1987	P	G						B
DELTA	G.C.O - Tourneur	1988	1/2 P	M						B
FABIOLA	INRA - Agriobtentions	1988	P	M						B
PROTHABON	RAMON BATLE VERNIS(E)-Semunion	1984	TP-P	G						B
TALO	CUSESA (E) - Tourneur	1979	TP	G						B
TRIO	G.C.O - Tourneur	1988	P	G						B
AVRISSOT	INRA - Agriobtentions	1978	I	M						A
BOURDON	PBI (GB) - Ringot	1982	1/2 T	G						A
PUNCH	P.I.B Serasem	1988	1/2 T	G						A
SORAVI	INRA - Agriobtentions	1977	1/2 T	M						A



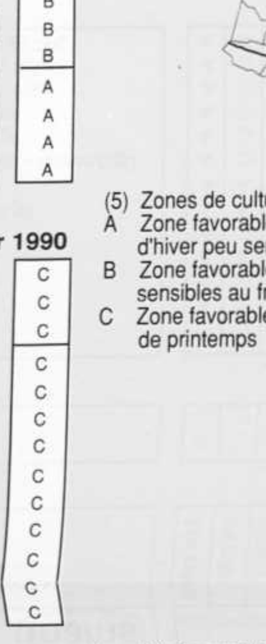
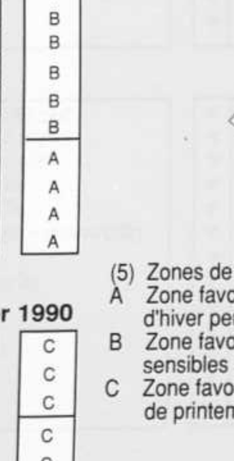
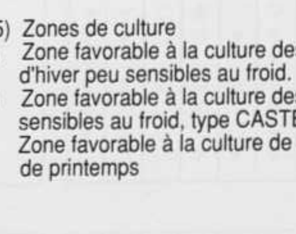


(5) Zones de culture
A Zone favorable à la culture des féveroles d'hiver peu sensibles au froid.
B Zone favorable à la culture des féveroles sensibles au froid, type CASTEL.
C Zone favorable à la culture de la féverole de printemps

féverole de printemps

Janvier 1990

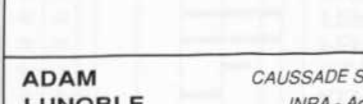
VARIETES	OBTENTEUR	Année	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (2)	Résistance	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
GEO	BLONDEAU	1989	I	M				C
PISTACHE	J. JOORDENS (NL) - RAGT	1989	1/2 P	G-TG				C
TORET***	NICKERSON S.A.	1989	I	G				C
ALFRED	CEBECO (NL) - Ucasef	1982	I	G				C
ASCOTT	BLONDEAU	1954	I	M				C
BLANDINE***	INRA - Agriobtentions	1985	TP	G				C
CAGNOTE	BLONDEAU	1985	I	G				C
DIANA	BREUSTEDT (D) - Blondeau	1975	1/2 P	AP				C
EXELLE	GEMBLOUX (B) - Carneau	1983	1/2 P	AP-M				C
GRYF	IHAR (PL) - Tourneur	1988	I	G				C
NADINE	Dr FRANCK (D) - Blondeau	1988	I	G				C
PILOTE	BLONDEAU	1982	I	AP-M				C
VICTOR	CEBECO (NL) - Procosem	1987	I	G				C

(1) Précocité floraison TP = très précoce. P = précoce. T = tardif. I = intermédiaire.
(2) Poids de 1000 grains P = moins de 300g. AP = 300 à 400 g. M = 400 à 500 g. G = 500 à 700 g. TG : + de 700 g.
(3) Appreciation dans sa zone de culture

* : Légèrement plus précoce que TALO à maturité
*** : Graines exemptes de tanins

lupin d'hiver



Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ADAM	CAUSSADE SEMENCES	1989	Hiver	M	P	1/2 P		
LUNOBLE	INRA - Agriobtentions	1989	Hiver	P	1/2 T	T		
LUGEL	INRA - Agriobtentions	1988	Hiver	AP	1/2 P	I		

lupin de printemps

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR	Année	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ARES	CERES	1988	Print	G	I	P		
ARSENE	BENOIST	1988	Print	M	I	1/2 T		
ALBAN*	CAUSSADE SEMENCES	1987	Print	G	T	T		
LUTOP	INRA - Agriobtentions	1987	Print	M	1/2 P	P		
AMIGA	VON BAER (CI) - Desprez	1985	Print	AG	P	P		
BUTTERCUP	GUNSON S.A. (ZA) - Tourneur	1985	Print	AG	P	P		
KALINA	POLOGNE (PL) - Amsol	1985	Print	M	P	P		
LUBLANC	INRA - Agriobtentions	1985	Print	M	1/2 P	P		
LUCKY*	INRA - Agriobtentions	1985	Alt.	TG	T	T		




Zones favorables à la culture du lupin de printemps

(1) Précocité : TP = très précoce. P = précoce. I = intermédiaire. T = tardif.
(2) Type variétal Alt. = alternatif Print = printemps
(3) Poids de 1000 grains : TP = moins de 250 g. P = 250 à 275 g. AP = 275 à 300 g. M = 300 à 325 g. AG = 325 à 350 g. G = 350 à 375 g. TG = plus de 375 g.
* Variété nécessitant un semis précoce

itcf
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8,avenue du Président Wilson
75116 PARIS

U.N.I.P
UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PROTEAGINEUX
12, avenue George-V
75008 PARIS

fnams
FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
"Le Verger", Brain-sur-l'Authion
49800 TRELAZE

CULTURES PROTEAGINEUSES

- Protection des cultures
- Variétés

JANVIER 1990

237 B

PRIX : 20 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1989 elle sera valable jusqu'à JANVIER 1991 Réf. 90-003-05-16 classement : LEG. 0; AGR. 70
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SpV

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

● produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
○ produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
★ produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
☆ produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
▲ Traitement proscrit
– Résultats non connus

● Efficacité satisfaisante
◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver.
◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps.
○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions.
▲ Efficacité insuffisante
– information insuffisante

▬ possibilités de traitement, pendant cette période.

Pois d'hiver et de printemps.

itcf U.N.I.P. **herbicides** Janvier 1990 fnams

Époques d'application : semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur

Pré-semis

Pois hiver	Pois printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
●	●	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	BONALAN	Dow-Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●

* dose folle avoine

Post-semis - Pré-levée

Pois hiver	Pois printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
●	●	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
●	●	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	○	◑	○	●
▲	○	WINNER	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	▲	○	○	●	○	○	○	●
▲	●	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	nombreuses spécialités		960 + 480	trifluraline + linuron	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	TRAPAN EC	Cyanamid	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	○	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	▲	●	○	●	●	▲	●	●

Post-levée

Pois hiver	Pois printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
●	●	PERSEVTOX	La Quinoléine	2,7	dinosèbe amine 370 g/l	▲	▲	▲	○	○	○	○	○
●	●	DINUGEC S	Sipcam-Phyteurop	6	dinosèbe ammonium 157 g/l	▲	▲	▲	○	○	○	○	○
●	●	TRIBUSAN	Bourgeois	5	dinosèbe ammonium 187 g/l	▲	▲	▲	○	○	○	○	○
●	●	BASAGRAN Liquide	BASF	2,5	bentazone 480 g/l	▲	▲	▲	●	▲	○	○	●
▲	●	URLAC B	Agrishell	0,9 + 2,25	cyanazine 500 g/l + bentazone 480 g/l	▲	▲	▲	●	–	○	–	●
☆	☆	TROPOTONE (1)	Rhodiagri-Littorale	4	MCPB 400 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●
▲	●	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50% + diméfuron 25%	○	○	○	●	●	○	○	○
●	●	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
●	▲	KERB FLO	Procida	1,875	propyzamide 400 g/l	●	●	●	▲	●	▲	–	●
●	●	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN+ huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75%	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL+ huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FUSILADE X 2+agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	TARGA D⁺+ huile (1 l)	Pépro	0,5	quizalofop-éthyl D 120 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	AGIL	La Quinoléine	1,2	propaquizafop 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	STRATOS + huile (2 l)	B.A.S.F.	1,25	cycloxydime 200 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

Féverole d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P. **herbicides** Janvier 1990 fnams

Pré-semis

Féverole hiver	Féverole printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	BONALAN	Dow-Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●

* dose folle avoine

Post-semis - Pré-levée

Féverole hiver	Féverole printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	○	◑	○	●
★	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	★	TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	●	CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	●	TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	TRAPAN EC	Cyanamid	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
–	●	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	▲	●	○	●	●	▲	●	●

Post-levée

Féverole hiver	Féverole printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
☆	▲	nombreuses spécialités (1)		1200 à 1500	dinoterbe	▲	▲	▲	○	○	○	○	○
●	●	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75%	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	TARGA D⁺+ huile (1 l)	Pépro	0,5	quizalofop-éthyl D 120 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

(1) Attention aux variétés gelives (Alto, Talo) sensibles au dinoterbe.

Lupin d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P. **herbicides** Janvier 1990 fnams

Pré-semis

Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	BONALAN	Dow-Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●

* dose folle avoine

Post-semis - Pré-levée

Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
–	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	▲	▲	○	●	●	▲	○	●
★	★	CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	▲	○	○	●	●	▲	○	●
–	★	TRAPAN EC	Cyanamid	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
–	★	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	▲	●	○	●	●	▲	●	●
★	★	nombreuses spécialités		2000	chlortoluron	○	●	●	●	▲	▲	○	○
–	★	CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	○	●	●	●	●	▲	○	●
–	★	ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	○	●	●	●	○	▲	○	●

Post-levée

Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
▲	★	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50% + diméfuron 25%	○	○	○	●	●	○	○	○
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75%	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	TARGA D⁺+ huile (1 l)	Pépro	0,5	quizalofop-éthyl D 120 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

Vesce d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P. **herbicides** Janvier 1990 fnams

Pré-semis

Vesce hiver	Vesce printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲

Post-semis - Pré-levée

Vesce hiver	Vesce printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
–	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●

Post-levée

Vesce hiver	Vesce printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
★	★	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75%	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	TARGA D⁺+ huile (1 l)	Pépro	0,5	quizalofop-éthyl D 120 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

Janvier 1990

lutte contre les maladies

itcf U.N.I.P fnams

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- efficacité médiocre
- non autorisé emploi interdit
- spécialité déconseillée en cas de risque de résistance aux benzimidazoles.
- information insuffisante

TRAITEMENTS DES SEMENCES

SPECIALITES COMMERCIALES — FORMULATION : poudre mouillable PM, liquide L, granulés dispersibles DG — Firmes — Matières actives concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

POIS Mildiou	POIS Fontes de semis (2)	POIS Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	FORMULATION	Firmes	Matières actives	Féverole Fontes de semis (2)
0,625			PULSAN - PULSAN PEPITE (1)	PM/DG	Sandoz	oxadixyl 8 + mancozèbe 56 + cymoxanil 3,2	
0,625			SIRDATE P (1)	PM	Du Pont de Nemours	oxadixyl 8 + manèbe 56 + cymoxanil 3,2	
0,125			PULSAN TS - PULSAN TS PEPITE (1)	PM/DG	Sandoz	oxadixyl 40 + cymoxanil 16	
0,75	0,75	0,75	CALTAN TS	L	Sopra	ofurace 80 + folpel 600	
0,75	0,75	0,75	VAMIN TS	L	Schéring	ofurace 80 + folpel 600	
0,3	0,3	0,3	ALIETTE III WG/ALIETTE CSP	DG/PM	Pépro	phoséthyl-Al 50 + captane 16,6 + carbendazime 13,3	
0,25	0,25		ALIETTE SD (1)	PM	Pépro	phoséthyl-Al 61 + captane 20	
0,2	0,2		APRON 35 (1)	PM	Ciba-Geigy	métalaxyl 35	
	0,4	0,4	GERMINATE CSP	L	Pépro	carbendazime 187,5+captane 150+anthraquinone 125	0,4
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO AC FL	L	La Quinoléine	carbend.120 + oxyquinoléate ou 120 + anthraq. 200	0,25
	0,3	0,3	GERMINOL	L	Pépro	carbendazime 250 + captane 200	0,3
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO FL	L	La Quinoléine	carbendazime 120 + oxyquinoléate de cuivre 120	0,25
	0,2	0,2	TEBUZATE TM L	L	Prochimagro	thiabendazole 165 + thirame 369	0,2

(1) Aliette SD, Apron 35, Pulsan, Pulsan Pépite, Pulsan TS, Pulsan TS Pépite, , Sirdate P, devront être complétés avec un produit efficace sur anthracnose.
(2) Fontes de semis : essentiellement Ascochyta .sp, , Fusarium.sp, Pythium.sp.

TRAITEMENTS EN VEGETATION

SPECIALITES COMMERCIALES — FORMULATION : poudre mouillable PM, liquide L, granulés dispersibles DG — Firmes — Matières actives concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

POIS Mildiou	POIS Botrytis	POIS Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	FORMULATION	Firmes	Matières actives	Féverole Botrytis	Féverole Anthracnose
	2	2	PREFONGIL	L	Sipcam/ Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550		2
	3,5	3,5	B.T.F.	L	Pépro	carbendazime 30 + folpel 430 + thirame 230		3,5
	3	3	CALIDAN	L	Rhodiagri-Littorale	iprodione 175 + carbendazime 87,5		
	1,5	1,5	KONKER	L	B.A.S.F.	vinchlozoline 250 + carbendazime 165		
	1 + 3,5	1 + 3,5	SPORTAK MZ	L	Schéring	prochloraze 450 + mancozèbe 455		1 + 3,5
	5	5	PELTAR FLO	L	Procida	méthylthiophanate 150 + manèbe 300		5
	3,75	3,75	EPIDOR P	PM	La Quinoléine	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3		3,75
		1	IMPACT RM	L	Sopra	flutriafol 117,5 + carbendazime 250		
		2,5	IMPACT TX	L	Sopra	flutriafol 47 + chlorothalonil 300		
		2	CERECLAIR	L	Du Pont de N emours	carbendazime 100 + chlorothalonil 550		2
		2	BRAVO PLUS	L	Sipcam/ Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550		2
	3,5		SILBOS DF	PM	B.A.S.F.	vinchlozoline 10 + thirame 64		
	1,5		SUMISCLEX L	L	Sopra	procymidone 500		
	1,5		RONILAN FL / RONILAN	L/PM	B.A.S.F.	vinchlozoline 50 ou 500	1,5	
	12,5	12,5	BLEDOR 3 L / VOLNEBE	L/PM	R.S.R./ Agrishell	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60		12,5
		0,8	BENLATE	PM	Du Pont de Nemours	benomyl 50%		0,8
			nombreuses spécialités (1)	L/PM		mancozèbe (1600 g/ha)		
2,5			PULSAN/ PULSAN PEPITE	PM/DG	Sandoz	oxadixyl 8 + mancozèbe 56 + cymoxanil 3,2		

(1)Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE LF, DITHANE M45, MILCOZEBE, PENNFLO.

IMP. FRAZIER - PARIS

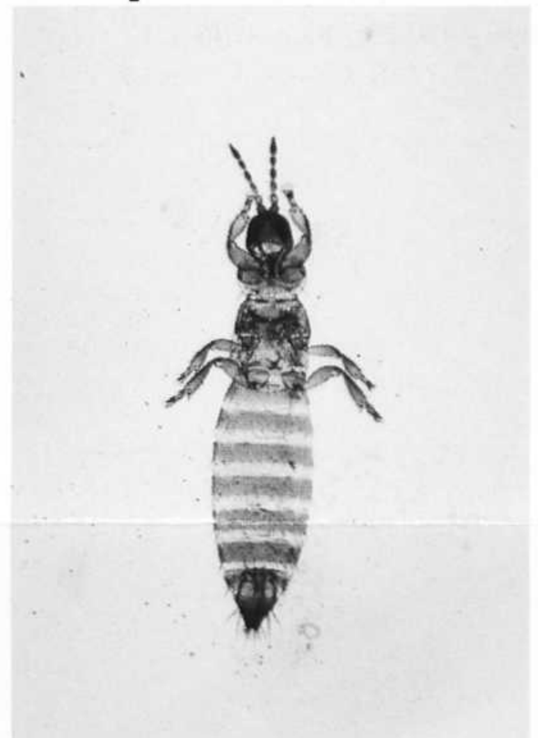
FICHE PHYTOSANITAIRE



MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

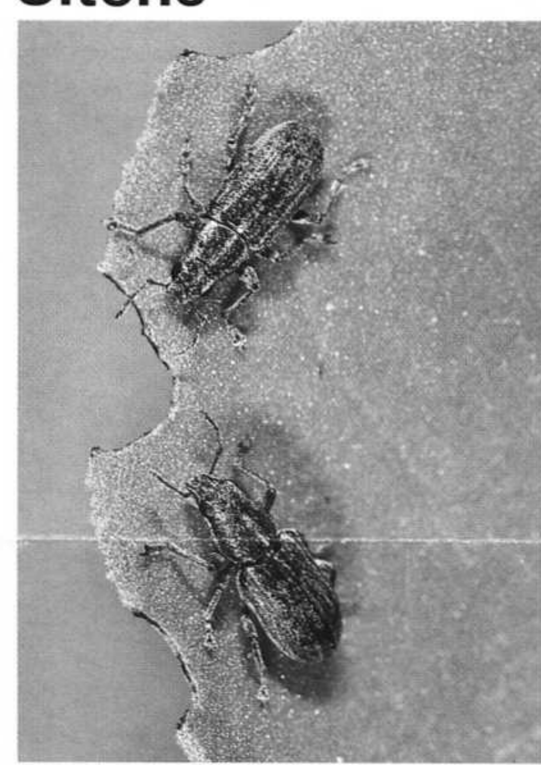
Principaux ravageurs du pois protéagineux

Thrips



Taille : 1 à 2 mm. Dégâts par piqures au cours de la levée

Sitone



Adultes sur feuilles (4 à 5 mm)

Morsures caractéristiques d'adultes en bordure de folioles

Puceron vert



Puceron adulte



Pullulation de pucerons verts sur feuille
Cliché R. Coutin

Bruche

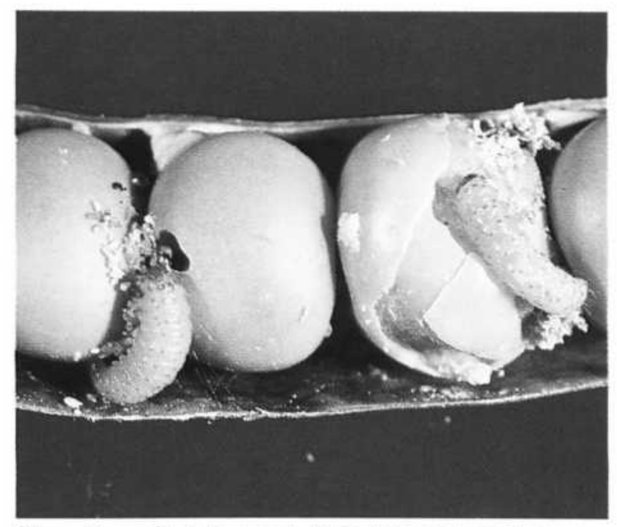


Adultes et dégâts

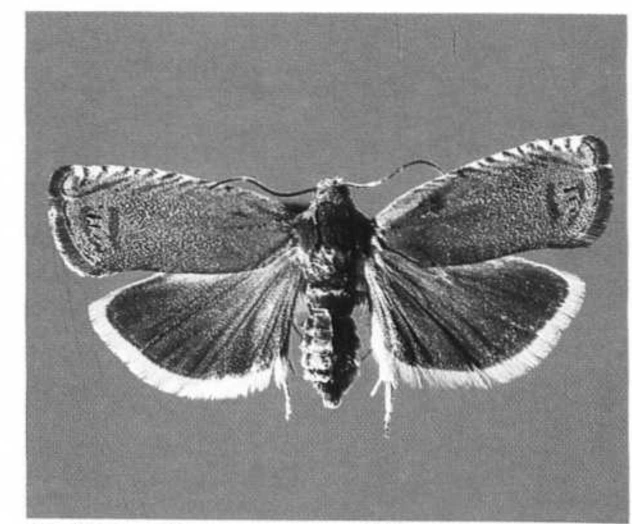
Tordeuse



Dégâts sur gousses : perforation de la paroi



Chenilles (2 à 5 mm). Dégâts sur grains



Papillon mâle (envergure 15 mm)

Images centre impression

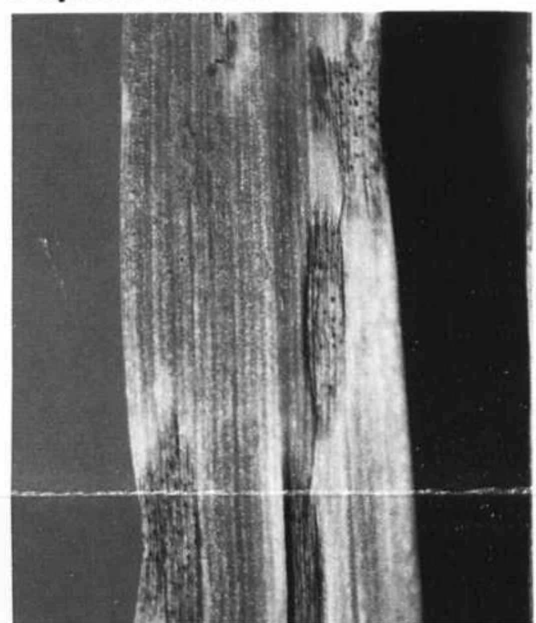


MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

BLÉ : MALADIES DU FEUILLAGE

Septorioses

Septoria tritici



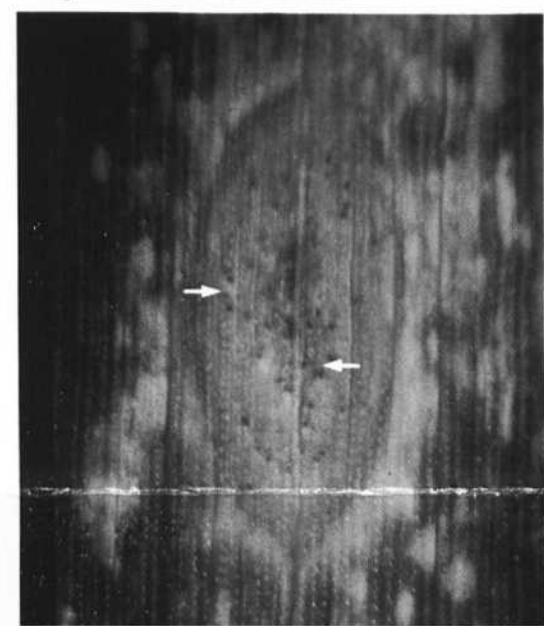
Points noirs (pycnides) visibles à l'oeil nu

Septoria nodorum



Taches losangiques à marge jaunâtre (chlorotique)

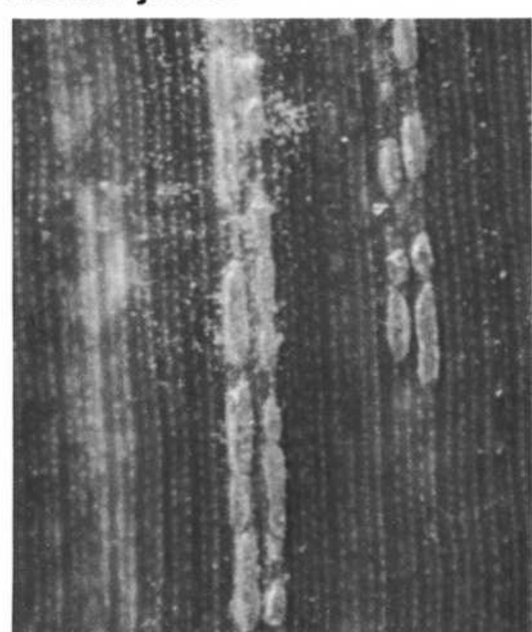
Septoria nodorum



Pycnides visibles à la loupe

Rouilles

Rouille jaune



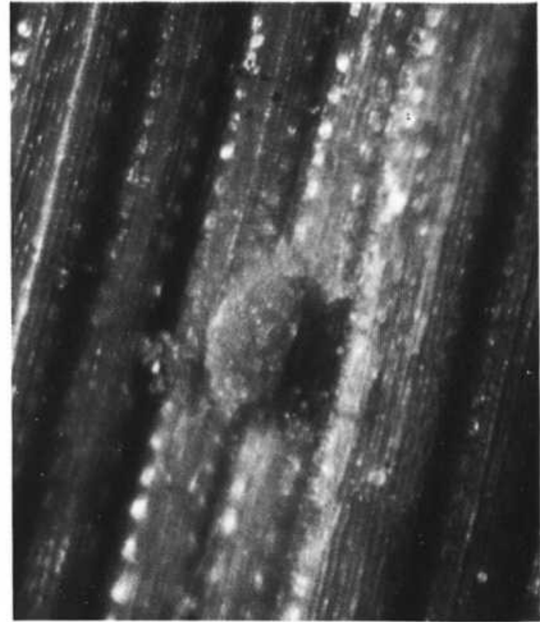
Pustules alignées en stries parallèles aux nervures

Rouille brune



Début d'attaque ; pustules arrondies, dispersées

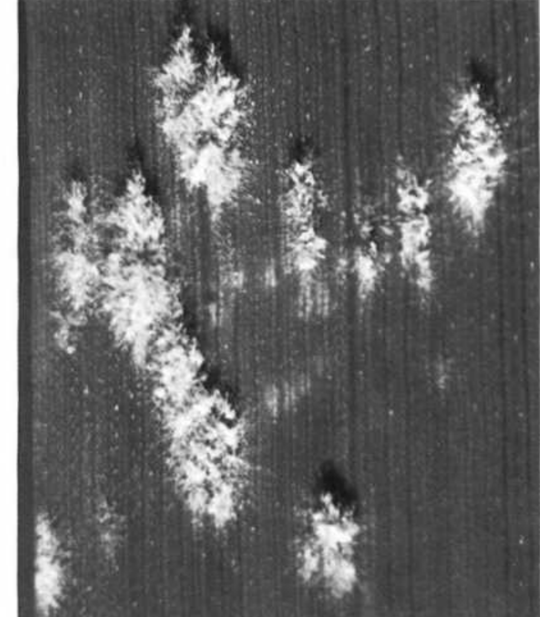
Rouille brune



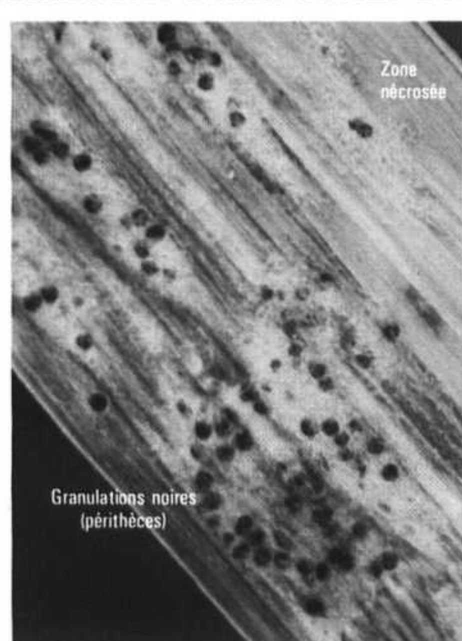
Pustule vue à la loupe

Oïdium

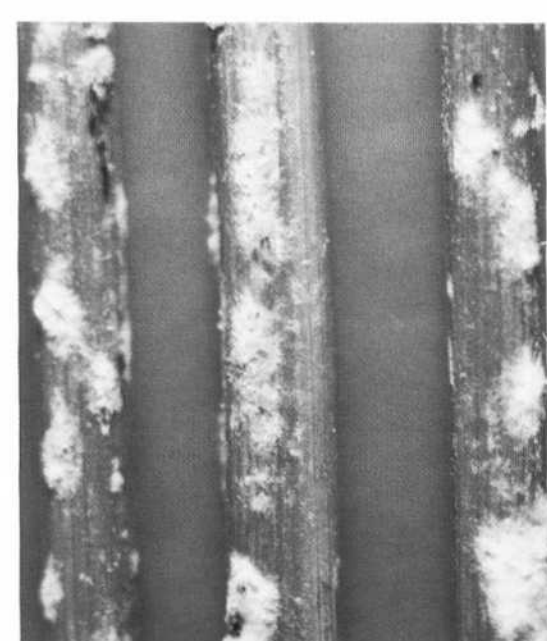
Sur feuilles... mais aussi sur tige



Début d'attaque



Attaque ancienne



Attaque sur tige

P 239

Images centre impression